



خردل الكبريت (غاز الخردل)

الأسئلة الشائعة

خردل الكبريت هو نوع من عوامل الحرب الكيميائية التي تسمى منفضات، أو عوامل منفضة، لأنها تسبب نطفة جلدية ونطفة بالأغشية المخاطية عند التعرض لها. ويُعرف خردل الكبريت كذلك باسم "غاز الخردل" أو "عامل الخردل" أو بالمسميات العسكرية H، وHD، وHT.

تكون رائحة خردل الكبريت في بعض الأحيان شبيهة بالثوم، أو البصل، أو الخردل، وفي بعض الأحيان لا يكون له رائحة. يمكن أن يكون في صورة بخار (الصورة الغازية من سائل)، أو سائل زيتي ملمس، أو في صورة صلبة. يمكن أن يكون خردل الكبريت شفافاً يميل لونه إلى اللون الأصفر أو البني عندما يكون في الصورة السائلة أو الصلبة. وخردل الكبريت غير موجود بصورة طبيعية في البيئة.

هل تم استخدام خردل الكبريت كسلاح في الماضي؟

تم استخدام خردل الكبريت كسلاح كيميائي في الحرب العالمية الأولى. حتى وقت قريب كان متوافراً للاستخدام في علاج مرض جلدي يسمى الصدف. في الوقت الحالي ليس له استخدام طبي.

كيف يتم التعرض لخردل الكبريت؟

يمكن أن يتعرض الأشخاص لخردل الكبريت بعدد من الطرق:

- إذا تم إطلاق خردل الكبريت في الهواء على هيئة بخار، يمكن أن يتعرض له الأشخاص عن طريق الجلد، أو العيون، أو التنفس. يمكن أن تحمل الرياح بخار خردل الكبريت لمسافات طويلة.
- إذا تم إطلاق خردل الكبريت في الماء، يمكن أن يتعرض له الأفراد عن طريق شرب الماء الملوث أو عندما يلمس هذا الماء جلودهم.
- يمكن أن يتعرض الأشخاص عن طريق مس خردل الكبريت السائل.
- يمكن أن يبقى خردل الكبريت في البيئة لمدة يوم إلى يومين في الظروف الجوية العادية، ولمدة تتراوح بين عدة أسابيع إلى شهور في الطقس شديد البرودة.
- يتحلل خردل الكبريت ببطء في الجسم، ولذا قد يكون للتعرض المتكرر أثر تراكمي (بمعنى أنه يتجمع في الجسم).

كيف يمارس خردل الكبريت تأثيره؟

خردل الكبريت هو مهيج قوي وعامل منفض يضر بالجلد، والعيون، والمجرى التنفسي، وهو يدمر كذلك الحمض النووي DNA، أحد المكونات الحيوية لخلايا الجسم.

تتوقف الآثار الصحية الضارة لخردل الكبريت على المقدار الذي يتعرض له الأفراد، وسبيل التعرض، وطول الفترة الزمنية لتعرض الأشخاص.

نظراً لأن بخار خردل الكبريت أثقل من الهواء، فإنه سيستقر في المناطق المنخفضة.

ما هي العلامات والأعراض الفورية الدالة على التعرض لخردل الكبريت؟

التعرض لخردل الكبريت لا يكون مميتاً في العادة. عندما تم استخدام خردل الكبريت أثناء الحرب العالمية الأولى، تسبب في مقتل نسبة تقل عن 5 بالمائة من الأشخاص الذين تعرضوا له وتمت رعايتهم طبيًا.

بما أن خردل الكبريت لا يكون له رائحة عادة أو قد يكون له رائحة لا تثير القلق، فقد لا يعرف الأشخاص على الفور أنهم قد تعرضوا له.

في غالبية الأحوال لا تظهر العلامات والأعراض على الفور. بناء على حدة التعرض، قد لا تظهر الأعراض لفترة تتراوح ما بين ساعتين إلى 24 ساعة. بعض الأشخاص يكونون أكثر حساسية لخردل الكبريت من غيرهم، وقد تظهر لديهم الأعراض بصورة أسرع.

خردل الكبريت يمكن أن يكون له الآثار التالية على أجزاء معينة من الجسم:

- **الجلد:** احمرار وحكاك بالجلد قد يظهران بعد ساعتين إلى 48 ساعة من التعرض ويتغيران في نهاية الأمر إلى نقطة جلدية صفراء.
- **العينين:** قد يحدث بهما تهيج، وألم، وتورم، وتدمع العينان خلال ثلاث إلى 12 ساعة من التعرض الخفيف إلى المتوسط. قد يسبب التعرض الحاد أعراضاً خلال ساعة إلى ساعتين، وقد تشمل هذه الأعراض أعراض التعرض الخفيف أو المتوسط إضافة إلى الحساسية للضوء، وألم حاد أو عمى (يستمر لفترة تصل إلى 10 أيام).
- **المجرى التنفسي:** سيلان الأنف، والعطس، والحة، والنزيف من الأنف، وألم الجيب، وضيق النفس، والسعال خلال 12 إلى 24 ساعة بعد التعرض الخفيف وخلال ساعتين إلى أربع ساعات بعد التعرض الحاد.
- **القناة الهضمية:** ألم بطني، وإسهال، وحمى، وشعور بالغثيان، وفيء.

ظهور هذه العلامات والأعراض لا يعني بالضرورة التعرض لخردل الكبريت.

ما هي الآثار الصحية طويلة الأمد المحتمل ظهورها؟

- التعرض لسائل خردل الكبريت تزيد احتمالات تسببه بحروق من الدرجة الثانية والثالثة ولاحقاً التندب عن التعرض لبخار خردل الكبريت. الحروق الزائدة بالجلد قد تكون مميتة.
- الاستنشاق المطول للأبخرة يمكن أن يسبب مرضاً مزمنًا بالجهاز التنفسي، أو تكرار الإصابة بالأمراض التنفسية، أو الوفاة.
- تعرض العينين المطول قد ينتج عنه عمى دائم.
- التعرض لخردل الكبريت قد يزيد من خطر الإصابة بسرطان الرئتين وسرطان الجهاز التنفسي.

كيف يمكن للأشخاص أن يقوا أنفسهم وما الذي ينبغي عليهم فعله عند التعرض لخردل الكبريت؟

1. بما أنه لا يوجد ترياق لعلاج التعرض لخردل الكبريت، فأفضل ما يمكن فعله هو تجنب مثل هذا التعرض. ينبغي مغادرة المنطقة التي تم إطلاق خردل الكبريت بها على الفور. حاول أن تجد أراضي مرتفعة لأن خردل الكبريت أثقل من الهواء وسوف يستقر في المناطق المنخفضة.
2. في حال تعذر تجنب التعرض لخردل الكبريت، عليك بالإسراع في تنظيف الجسم من خردل الكبريت. إن تنظيف خردل الكبريت في أسرع وقت ممكن بعد التعرض هو الطريقة الوحيدة الفعالة لمنع أو الحد من الأذى الذي يلحق بأنسجة الجسم.
3. قم بسرعة بخلع أي ملابس يوجد عليها خردل الكبريت السائل. إذا تسنى لك ذلك، ضع الملابس في حقيبة بلاستيكية، ثم ضع هذه الحقيبة داخل حقيبة بلاستيكية ثانية واغلق بإحكام.
4. قم على الفور بغسل أي جزء مكشوف من الجسم (العينان، الجلد، الخ.) جيدًا بالماء النظيف. ينبغي أن يتم شطف العينين بالماء لمدة خمس إلى 10 دقائق. لا تقم بتغطية العينين بضمادات، ولكن عليك بحمايتهما باستخدام عوينات داكنة أو منظار الوقاية.
5. إذا ابتلع أحد الأشخاص خردل الكبريت لا تقم بتحريض القيء. أعطه لبنًا ليشربه.
6. عليك بطلب الرعاية الطبية على الفور. اطلب رقم هاتف الطوارئ 911 واطرح لهم ما حدث.

كيف يتم علاج التعرض لخردل الكبريت؟

أهم عوامل العلاج هو تنظيف الجسم من خردل الكبريت. يتم علاج التعرض لخردل الكبريت عن طريق توفير الرعاية الطبية الداعمة للضحية للحد من آثار التعرض. على الرغم من عدم وجود ترياق ضد خردل الكبريت، لا يكون التعرض له في العادة مميتًا.

لمزيد من المعلومات يُرجى الاتصال بإدارة صحة نورث داكوتا على الرقم 701-328-2378.